

ABSTRAK

Alfin Anggara (03081200018)

ANALISIS PERBANDINGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY (AHP) DAN LOGIKA FUZZY (FUZZY LOGIC) PADA PEMILIHAN LAPTOP TERBAIK

(xv + 102 halaman; 12 gambar; 44 tabel; 3 lampiran)

Laptop adalah komputer pribadi portabel yang bisa dibawa dan dipindahkan ke berbagai lokasi, sehingga dapat digunakan di banyak tempat. Berbagai jenis laptop sering kita temui, seperti laptop yang digunakan untuk kebutuhan dasar bisnis atau pendidikan, serta laptop khusus untuk para *gamer*. Ada beberapa cara untuk mengatasi tantangan dalam memilih laptop, termasuk menggunakan berbagai metode yang menawarkan solusi langsung atau alternatif, salah satunya adalah melalui Sistem Pendukung Keputusan.

Dengan begitu terdapatnya hal yang perlu dilakukan dengan penelitian metode perhitungan laptop dengan menerapkan metode AHP dan metode *fuzzy logic*. Kedua pendekatan akan dikontraskan untuk menentukan mana yang paling cocok, dan akan diterapkan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dalam pemilihan smartphone. Perbedaan dalam hasil perhitungan kedua metode tercermin dalam peringkat yang berbeda; yang dimana hasil yang diperoleh pada perhitungan AHP adalah A330 sedangkan pada metode *fuzzy logic* A197, A330, dan A611. Hasil tingkat kesesuaian yang diperoleh dari metode AHP adalah 99.86052% dan metode *fuzzy logic* adalah 88.58503%. Kesimpulannya metode AHP lebih sesuai untuk diimplementasikan dalam pemilihan laptop terbaik.

Kata kunci: Laptop, Metode AHP, Metode Fuzzy logic, Tingkat Kesesuaian, Sistem Pendukung Keputusan.

Referensi: 28 (2019 – 2024)

ABSTRACT

Alfin Anggara (03081200018)

COMPARATIVE ANALYSIS OF ANALYTICAL HIERARCHY (AHP) AND FUZZY LOGIC METHODS IN SELECTING THE BEST LAPTOP

(xv + 102 pages; 12 figures; 44 tables; 3 appendices)

Laptop is a portable personal computer that can be carried and moved to various locations, thus enabling its use in many different places. Various types of laptops are commonly encountered, such as those used for basic business or educational needs, as well as laptops specifically designed for gamers. There are several ways to overcome challenges in choosing a laptop, including utilizing various methods that offer direct solutions or alternatives, one of which is through Decision Support Systems.

With that being said, there is a need to conduct research on laptop calculation methods by applying the AHP method and fuzzy logic method. Both approaches will be compared to determine which one is most suitable and will be applied based on the criteria set in smartphone selection. The difference in the calculation results of the two methods is reflected in different rankings; where the results obtained in the AHP calculation are A330, while in the fuzzy logic method A197, A330, and A611. The compatibility level results obtained from the AHP method are 99.86052% and from the fuzzy logic method are 88.58503%. In conclusion, the AHP method is more suitable to be implemented in selecting the best laptop.

Keywords: Laptop, AHP Method, Fuzzy Logic Method, Suitability Level, Decision Support System.

Reference : 28 (2019-2024)